

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-325114
(P2000-325114A)

(43)公開日 平成12年11月28日(2000. 11. 28)

(51)Int.Cl.⁷
A 4 4 C 17/00

識別記号

F I
A 4 4 C 17/00

テーマコード*(参考)
3 B 1 1 4

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平11-137675

(22)出願日 平成11年5月18日(1999. 5. 18)

(71)出願人 395010990

土橋 秀位

山梨県甲府市朝気1-2-50

(72)発明者 土橋 秀位

山梨県甲府市朝気1-2-50

(74)代理人 100074099

弁理士 大管 義之

Fターム(参考) 3B114 AA21 BE01 BE04 BE09 JB03

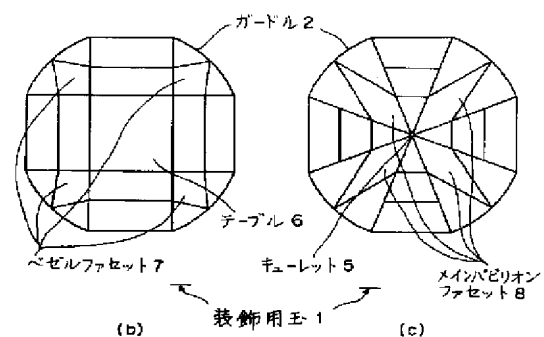
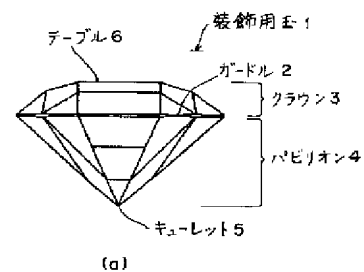
(54)【発明の名称】 装飾用玉のカット

(57)【要約】

【課題】 小さな爪で容易に地金に固定できる装飾用玉を提供する。

【解決手段】 装飾用玉1のガードル2を、多角形の各頂点を円弧で切り取った外形とする。複数の装飾用玉1を密接させて地金に配置する際、ガードル2の直線部分同士を密接させる。ガードル2の曲線部分同士の間には間隙ができる。この間隙に爪を設けることにより地金に装飾用玉1を固定する。

本発明の第一実施形態に係る装飾玉を示す図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 装飾用玉であって、ガードルは多角形の各頂点を円弧で切り取った外形であることを特徴とする装飾用玉。

【請求項2】 前記円弧は、前記装飾用玉のテーブルの中心を円の中心とした円周上にあることを特徴とする請求項1に記載の装飾用玉。

【請求項3】 前記多角形は四角形であることを特徴とする請求項2に記載の装飾用玉。

【請求項4】 前記四角形は正方形であり、前記円弧に対応する中心角は45度であることを特徴とする請求項3に記載の装飾用玉。

【請求項5】 前記テーブルは前記ガードルの各直線部分に対して平行な直線により形成された正方形であることを特徴する請求項4に記載の装飾用玉。

【請求項6】 前記テーブルの1辺の長さは、前記ガードルの直線部分の長さと同じであることを特徴とする請求項5に記載の装飾用玉。

【請求項7】 円周を8つの円弧に8等分し、前記8つの円弧を時計回りに、第一の円弧、第二の円弧、第三の円弧、第四の円弧、第五の円弧、第六の円弧、第七の円弧、第八の円弧とすると、ガードルの外形は、前記第一の円弧、前記第二の円弧の弦、前記第三の円弧、前記第四の円弧の弦、前記第五の円弧、前記第六の円弧の弦、前記第七の円弧及び前記第八の円弧の弦により構成されることを特徴とする装飾用玉。

【請求項8】 前記装飾用玉のバビリオンのうち、前記ガードルの前記円弧部分に対応する部分のファセットは、ラウンドブリリアントカットのバビリオンのファセットと共通することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の装飾用玉。

【請求項9】 前記装飾用玉のバビリオンは、ステップカットが施されていることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の装飾用玉。

【請求項10】 前記装飾用玉のバビリオン角度は38度から42度の間であることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の装飾用玉。

【請求項11】 前記装飾用玉のクラウン角度は30度から38度の間であることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の装飾用玉。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する分野】本発明は、装飾用玉に関する。

【0002】

【従来の技術】ダイヤモンド、ルビー、サファイヤ等の貴石及び半貴石（以下、宝石）の多くは、原石にカットを施すことにより装飾に適した装飾用玉に仕上げられる。その場合、宝石の結晶構造等を考慮して宝石が最も美しく鑑賞できるように、原石にカットが施される。

【0003】図6に従来のカットを例示する。図6（a）は、ラウンドブリリアントカットを示す図である。このカットはダイヤモンドが最も輝くカットとして知られ、しばしばダイヤモンドのカットに用いられる。

【0004】図6（b）はオーバルブリリアントカットを示す図である。このカットはラウンドブリリアントカットの変形である。他にマーキーズ、ハートシェープ、ペアーシェープ等の変形がある。

【0005】図6（c）は、プリンセスカットを示す図である。図6（d）は、フラングースカットである。図6（e）は、マリーゴールドカットである。このカットは比較的厚みが少ない原石の場合に用いられることが多い。

【0006】図6（f）は、スクエアエメラルドカットを示す図である。このカットはエメラルドにしばしば用いられる。図6（g）はセイロンカットを示す図である。このカットはサファイヤやルビーにしばしば用いられる。サファイヤやルビーの原石は角のとれた楕円形に近い形状で得られる場合が多い。そのため、原石の大きさを生かすように、カットの下部（バビリオン）に台形を積み上げるようなカットが施されている。この台形のファセットを積み上げるようにしたカットをステップカットという。なお、このセイロンカットにも、不図示のオーバル等の変形がある。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】図7は、ダイヤモンド原石からラウンドブリリアントカットの装飾用玉を切り出す手順を説明する図である。

【0008】図7（a）はダイヤモンド原石の形状の例を示す図である。図7（a）に示すようにダイヤモンド原石100は一般に八面体の結晶で得られる。この八面体から図6（a）に示すラウンドブリリアントカットの装飾用玉を切り出すためには、図7（b）及び（c）のような手順で原石をカットする。

【0009】まず、図7（b）に示すように原石八面体100を2つに分断し、結晶片101及び結晶片102を得る。図7（c）は図7（b）に示す結晶片102を矢印200の方向から見た図である。図7（c）に示すように、結晶片102の一部を形成する下向き四角錐の底面に合わせて、ラウンドブリリアントカットの装飾用玉を切り出す。このカットで得ることができる装飾用玉は、四角錐の底面に内接する円形のガードルを持つ場合が最も大きい。従って、ラウンドブリリアントカットでは、原石の大きさの割には小さな装飾用玉しか得られないという問題があった。

【0010】ダイヤモンド原石の形状である八面体を生かしてより大きな装飾用玉を切り出したい場合に、プリンセスカット、フラングースカット及びスクエアエメラルドカット等の多角形のカットが用いられることがあった。しかし、プリンセスカット及びスクエアエメラルド

ルドカット等の装飾用玉は大きい、あまりよく輝かないという問題があった。

【0011】また、一般に装飾用玉を地金に配置する場合、爪を設けることにより、装飾用玉を地金に固定する。爪を設ける際、装飾用玉が爪に隠れないように爪が装飾用玉を覆う面積をなるべく少なくするように工夫する。さらに、爪が装飾品の美観を損なうことがないように爪自体も小さく、且つ少なくなるように工夫する。

【0012】図8は円形の装飾用玉を密接させて配置する場合の例を示す図である。図8(a)は、円形の装飾用玉103を密接させて1列に配置する場合、図8(b)は、密接させて2列以上に配置する場合の例を示す。図8(a)に示すように、円形の装飾用玉103を1列に配置させても、円形の装飾用玉103の間に間隙ができる。このような配置の場合、円形の装飾用玉103を地金に固定するために、爪104は装飾用玉103の上下に設けられることが多い。

【0013】さらに、図8(b)に示すような配置で装飾用玉を地金に固定する場合、4つの装飾用玉103が最も接近した部分に爪105を設けることが多い。装飾用玉103は円形であるため、装飾用玉同士の接する部分は点であり、4つの装飾用玉103の間にできる間隙は大きくなる。従って、4つの装飾用玉103を地金に固定するために、比較的大きな爪105を用いなければならないという問題があった。

【0014】また、4つの装飾用玉103の間にできる間隙は大きくなるため、装飾用玉103の間の間隙から地金が見えるという問題があった。図9に四角形及び八角形の装飾用玉を配置する場合の例を示す。図9(a)は、四角形の装飾用玉を密接させて1列に配置する場合の例を示す。図9(a)に示すように、四角形の装飾用玉106は、隣り合った装飾用玉に1辺を密接させて1列に配置されている。装飾用玉106の間には全く間隙ができない。地金に装飾用玉106を固定するためには、装飾用玉106の上下に爪107を設ける。

【0015】四角形の装飾用玉106を密接させて2列配置する場合は、両端に位置する装飾用玉以外の装飾用玉は4辺のうち3辺が隣り合った装飾用玉と密接することになる。3列以上配置する場合は、4辺全てが隣り合った装飾用玉と密接することになる。そのため、爪を設ける箇所がないことになる。従って、四角形の装飾用玉の場合は密接させて2列以上配置することができないという問題があった。

【0016】図9(b)及び(c)は、それぞれ、正八角形の装飾用玉を密接させて1列及び2列以上に配置する場合の例を示す。図9(b)及び(c)に示すように、正八角形の装飾用玉108は、隣り合った装飾用玉に1辺を密接させて1列及び2列以上に配置されている。装飾用玉108の間には間隙があるため、その間隙に爪109又は爪110を設けることができる。しか

し、それでもある程度の爪の大きさが必要であった。

【0017】本発明は、原石から大きく切り出すことができ、且つ、よく輝く装飾用玉を提供することを目的とする。本発明は、装飾用玉を密接して配置する際に、装飾用玉の間の間隙が大きくなるような装飾用玉を提供することを目的とする。

【0018】本発明は、装飾用玉を密接して配置する際に、小さな爪で容易に地金に固定することができる装飾用玉を提供することを目的とする。

【0019】

【課題を解決するための手段】上記問題を解決するために本発明によると、装飾用玉において、ガードルを多角形の各頂点を円弧で切り取った外形とする。これにより、複数の装飾用玉のガードルのうち直線部分同士を密接させ、ガードルのうち曲線部分同士の間に形成された間隙に爪を設けることができる。曲線は円弧であるため、間隙は狭くなる。従って、爪を小さくすることが可能となる。また、間隙が狭いため、間隙から地金が見えるという問題も解消される。

【0020】また、多角形は四角形とすることが可能である。さらに、多角形は正方形とし、上記円弧に対応する中心角は45度とすることも可能である。これにより、ダイヤモンド原石が八面体である場合に、その形状を生かして大きな装飾用玉を切り出すことが可能となる。

【0021】また、多角形が正方形であり、上記円弧に対応する中心角は45度である場合に、さらにテーブルを、ガードルの各直線部分に対して平行な直線により形成された正方形とすることも可能である。また、テーブルの1辺の長さをガードルの直線部分の長さと同じにすることも可能である。これにより、本発明に係わる装飾用玉のガードルの外形の多くは、ラウンドブリリアントカット又はセイロンカットのガードルの外形と重なり合い、本発明に係わる装飾用玉のテーブルは、ラウンドブリリアントカット又はセイロンカットのテーブルと面積の大きな部分が重なり合う。従って、ラウンドブリリアントカット又はセイロンカットの装飾用玉から本発明に係わる装飾用玉をリカットにより切り出す場合、元の装飾用玉の大きさが減少することを低減することが可能となる。

【0022】さらにまた、装飾用玉のパビリオンのうち、ガードルの円弧部分に対応する部分のファセットは、ラウンドブリリアントカットのパビリオンのファセットと共通させることも可能である。これにより、上述のリカットによる装飾用玉の大きさが減少することを低減することが可能となる。また、よく輝く装飾用玉を得ることも可能となる。

【0023】さらにまた、本発明に係わる装飾用玉のパビリオンに、ステップカットを施すことも可能である。ステップカットは、パビリオンの一部又は全体に施すこ

とが可能である。これにより、原石から本発明に係わる装飾用玉を切り出す場合であっても、カットされた装飾用玉をリカットすることにより本発明に係わる装飾用玉を切り出す場合であっても、元の原石又は装飾用玉の形状を生かして、大きな本発明に係わる装飾用玉を得ることが可能となる。

【0024】さらにまた、装飾用玉のパビリオン角度は38度から42度の間とすることも可能である。装飾用玉のクラウン角度は30度から38度の間とすることも可能である。このような角度とすることにより、装飾用玉がダイヤモンド又はダイヤモンドに近い臨界角をもつ宝石である場合に、装飾用玉の輝きを強くすることが可能となる。

【0025】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の第一実施形態に係わる装飾用玉を示す図である。図1(a)は正面図、図1(b)は平面図、図1(c)は底面図である。背面図、左側面図及び右側面図は正面図と同じに表われる。本実施形態に係わる装飾用玉1は、ガードル2、クラウン3、パビリオン4、キューレット5及びテーブル6を備える。ガードル2は、装飾用玉の上部であるクラウン3と装飾用玉の下部であるパビリオン4との間を区切る、装飾用玉の外周である。装飾用玉1を台にセットする時、このガードル2を爪で保持する。キューレット5は、装飾用玉1の最下部の突端であり、小さな面(ファセット)が設けられていることが多い。テーブル6は、クラウン3の一番上方に位置する大きなファセットをいう。

【0026】クラウン3を構成するファセットのうち西洋風似た形状のファセット7をカイトファセットまたはベゼルファセットという。パビリオン4を構成するファセットのうちガードル2からキューレット5にわたるファセット8をメインパビリオンファセットという。

【0027】図1、特に図1(b)及び(c)に示すように、本実施形態に係わる装飾用玉1は、ガードル2は、多角形の各頂点を円弧で切り取った外形である。より詳しくは、上記円弧は、テーブル6の中心を円の中心とした円周上にある。なお、多角形は、例えば四角形である。図1において、四角形は正方形であり、円弧に対応する中心角は45度である。

【0028】図1(a)において、ガードル2とベゼルファセット7のなす角をクラウン角度、ガードル2とメインパビリオンファセット8のなす角をパビリオン角度という。物質は各々臨界角を持つ。一般に光学的に密な媒質から疎な媒質へ境界面に対して臨界角以上の入射角で入射する光線は全反射する。ここで、全反射とは光線が疎な媒質の中に入らないで全部が反射される現象をいう。原石が十分大きい場合、この臨界角に留意して装飾用玉の上方から入射する光線は上方に反射させ、下方から入射する光線は上方へ透過させるように、上記クラウ

ン角度及びパビリオン角度は設けられることが多い。装飾用玉1がダイヤモンドの場合、クラウン角度は30度から38度の間であり、パビリオン角度は38度から42度の間である時に最もよく輝いてみえる。

【0029】ダイヤモンドの装飾用玉がよく輝くようにするためには、いくつかの留意点がある。上述のクラウン角度及びパビリオン角度もその1つである。さらなる留意点として、パビリオンのファセットが挙げられる。

【0030】図1(c)に示すように、本実施形態に係わる装飾用玉のパビリオン4には、4つの頂点を持つ星型を形成するファセットがある。この星型を形成するファセットはそれぞれ向かい合ったファセットを持つ。四角の星型であるから、向かい合ったファセットは2組あることになる。

【0031】四角の星型を形成するファセットの1つに光線が装飾用玉のクラウン側から入射したとする。このファセットは、入射した光線を相対するファセットに向かって反射する。向かい合ったファセットに入射した反射光は、再び装飾用玉のクラウン側に戻るようさらに反射する。つまり、クラウン側から入射した光線を再びクラウン側に戻るよう反射する。ここで、向かい合ったファセットの組は共通する軸を持つ。この軸についてファセットは対称となる形状をしている。従って、光線は向かい合ったファセットにおいて二度反射する際、歪まない。このため、本実施形態に係わる装飾用玉は、クラウンから入射した光を再びクラウンに戻し、さらにその光線は歪まないため反射光は鋭い。

【0032】また、一般に鈍角の多いファセットによって反射された光線よりも、鋭角を持つファセットによって反射された光線のほうが視覚的に強い印象を与える。上述のパビリオンのファセットは鋭角を持つ。従って、従来の多角形のカット、例えばエメラルドカット及びマリーゴールドカット等と比べると、本実施形態に係わる装飾用玉はよりよく輝く。

【0033】図2は、原石から切り出すことのできる、本実施形態に係わる装飾用玉の大きさを説明する図である。例として、ダイヤモンド原石の場合について説明する。ダイヤモンドの結晶は通常八面体である。八面体は、2つの四角錐の底辺を張り合わせたような形状をしている。装飾用玉のガードルの径は上記四角錐の底辺に収まる必要がある。図2において、正方形10は、上記結晶八面体の一部を構成する四角錐の底辺を示す。点線で示された円11は、正方形10に内接する。この円11は、結晶から得られるラウンドブリリアントカットの装飾用玉のガードルの外形を示す。実線で示された図形12は、結晶から得られる本実施形態に係わる装飾用玉の外形を示す。図2に示すように、本実施形態に係わる装飾用玉は、正方形の各頂点を円弧で丸く切り取ったような形状となっている。従って、本発明によれば、結晶の外形を示す四角形10の大きさを生かして、従来のラ

ラウンドブリリアントカットよりも大きな装飾用玉を切り出すことができる。計算によると、最も理想的なダイヤモンドの結晶原石が最も理想的に加工された場合、通常ラウンドブリリアントカットの装飾用玉ならば約0.878カラットしか切り出すことができない原石から、本実施形態に係わる装飾用玉ならば約1カラット切り出すことができる。従って、ダイヤモンド原石の大きさを十分生かして、従来と比べてより大きな装飾用玉を得ることが可能となる。なお、上述の特徴は、ダイヤモンド原石に限らず、同様な形状の原石すべてに当てはまる。

【0034】一般に宝石の原石には品質のばらつきがある。品質とは、原石の色の有無、色の美醜、不純物の有無及び傷の有無等をいう。この品質は原石をカットしてみるまで正確には分からない。そのため、原石のままで購入せず、カットされて品質が明確となった装飾用玉を購入することもある。しかし、カットされた装飾用玉は購入者の望む形状でない場合も多い。その場合は、望ましい形状になるように、カットされた装飾用玉を再度カットする（以下、リカットという）ことになる。この方法は、比較的小さな装飾用玉にしばしば用いられる。

【0035】図3に本実施形態に係わる装飾用玉をリカットにより切り出す場合の説明図を示す。ここでは例としてラウンドブリリアントカットの装飾用玉をリカットする場合について説明する。図3(a)は、ラウンドブリリアントカットのクラウンを示す。図3(b)は本実施形態に係わる装飾用玉のクラウンを示す。図3(c)は、ラウンドブリリアントカットのクラウンと本実施形態に係わる装飾用玉のクラウンを重ねあわせた様子を示す。

【0036】図3(c)において、ラウンドブリリアントカットのテーブルを構成する八角形の各頂点を時計回りに、R1、R2、R3、R4、R5、R6、R7及びR8とする。図3(c)から分かるように、本実施形態に係わる装飾用玉1のテーブル6を構成する四角形は、ラウンドブリリアントカットのテーブルを構成する八角形のR2、R4、R6、及びR8を頂点とする。

【0037】直線R2-R4、直線R4-R6、直線R6-R8及び直線R8-R2が、ラウンドブリリアントカットのガードルの外形を示す円と交わる点を時計回りに、S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7及びS8とする。本実施形態に係わる装飾用玉1のガードル2は、円弧S1-S2、弦S2-S3、円弧S3-S4、弦S4-S5、円弧S5-S6、弦S6-S7、円弧S7-S8及び弦S8-S1によって構成される。

【0038】ラウンドブリリアントカットは8分の1対称であるため、円弧S1-S2、円弧S3-S4、円弧S5-S6及び円弧S7-S8に対応する中心角は45度であり、弦S2-S3、弦S4-S5、弦S6-S7及び弦S8-S1は同じ長さとなる。テーブル6は、正方形でその1辺の長さは、例えば、弦S2-S3と同じ

長さとなる。

【0039】上述のように、本実施形態に係わる装飾用玉1のガードル2は直線と円弧からなり、ガードル1を構成する円弧はテーブルの中心を円の中心とした円周上にある。従って、ラウンドブリリアントカットのガードルを形成する円周と重なり合う部分が多い。

【0040】図1(c)に戻って、本実施形態に係わる装飾用玉1のパビリオン4について述べる。図1(c)に示すように、本実施形態に係わる装飾用玉1は、パビリオン4のうち、ガードル2の円弧部分に対応する部分のファセットは、ラウンドブリリアントカットのパビリオンのファセットと同様となっている。一方、パビリオン4のうち、ガードル2の直線部分に対応する部分のファセットは、ステップカットが施されている。

【0041】上述のことから、本実施形態に係わる装飾用玉をラウンドブリリアントカットの装飾用玉から切り出す場合は、ラウンドブリリアントカットの装飾用玉の大きさをできるだけ損なわずに本実施形態に係わる装飾用玉を切り出すことが可能である。従って、リカットにおける最大のデメリットである装飾用玉の大きさの減少が低減することが可能となる。計算によると、最も理想的なラウンドブリリアントカットの装飾用玉をリカットすることにより、本実施形態に係わる装飾用玉を切り出す場合、大きさの減少は約7%となる。

【0042】比較的小さな装飾用玉は、指輪等の装身具のデザインにおいてそれ1つでデザインの主要部となることはまれである。多くの場合、デザインの構成要素の1つとして他の装飾用玉とともに用いられる。従って、比較的大きな装飾用玉にも要求されることではあるが、比較的小さな装飾用玉には、特に、小さな爪を用いて容易に地金に固定でき、且つ、爪を設ける箇所にも自由度がもてる形状であることが要求される。

【0043】図4は、本実施形態に係わる装飾用玉1を密接させて配置する場合の例を示す図である。図4

(a)は1列に配置した場合を示し、図4(b)は2列以上に配置した場合を示す。

【0044】図4(a)及び(b)に示すように、装飾用玉1のガードルの直線部同士を密接させて配置することができる。従って、従来の円形の装飾用玉のように、装飾用玉を密接させて配置しても、装飾用玉の間に大きな間隙ができることがないため、小さな爪を用いて容易に地金に装飾用玉を固定することができる。また、装飾用玉の間の間隙から大きく地金が見えるという問題も解消される。

【0045】さらに、本実施形態によれば、装飾用玉間の間隙はガードルの曲線部分で形成される。爪はこの間隙に設けられる。図4(a)及び(b)に示すように、本発明によれば、1列以上密接させて装飾用玉を配置しても、爪30及び31を設ける間隙が形成される。四角形の装飾用玉の場合は2列以上密接させて配置すると、

装飾用玉の間に間隙が形成されないため爪を設けることができなくなるといった問題があったが、本実施形態に係わる装飾用玉1はそのような問題は生じない。

【0046】さらにまた、本実施形態に係わる装飾用玉1によれば、ガードル2の曲線部分の間に形成された小さな間隙に爪を設けることにより、装飾用玉を固定することができる。ガードルの円弧部で形成される間隙は、従来の八角形の装飾用玉と比べて、より小さい。装飾用玉の間に形成される間隙が小さいことは、装飾用玉によって形成された面上に表われる爪が小さいことになる。従って、八角形の装飾用玉よりも小さな爪で容易に装飾用玉1を地金に固定することが可能となる。

【0047】図5は、本発明の第二実施形態に係わる装飾用玉を示す図である。図5(a)は正面図、図5(b)は平面図、図5(c)は底面図である。背面図、左側面図及び右側面図は正面図と同じに表われる。第二実施形態に係わる装飾用玉21も、ガードル22、クラウン23、パビリオン24、キューレット25及びテーブル26を備える。ガードル22、クラウン23及びキューレット25は第一実施形態に係わる装飾用玉1と同様であるが、パビリオン24が異なる。第二実施形態に係わる装飾用玉21のパビリオン24は、全体にステップカットが施されている。セイロンカットでは、クラウンのファセットはラウンドブリリアントカットのファセットと同様であるが、パビリオンはステップカットが施されている。装飾用玉21は、上述のセイロンカットのファセットと共通するファセットを多く備える。従って、セイロンカットからリカットして装飾用玉を切り出す場合、装飾用玉1を切り出す場合よりも装飾用玉21を切り出す場合の方が、装飾用玉の大きさの減少が少なくてすむ。従って、本発明の第二実施形態に係わる装飾用玉21は、セイロンカットの装飾用玉をリカットする場合に特に好適である。

【0048】第二実施形態に係わる装飾用玉21も、上述の第一実施形態に係わる装飾用玉1が備える利点、例えば、原石から大きな装飾用玉を切り出すことができる、小さな爪で容易に地金に固定できる、リカットする場合に元の装飾用玉と比べて大きさの減少分が低減される等の利点を備える。

【0049】以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく他の様々な変更が可能である。例えば、本発明の実施形態において、円形を元にした形状について説明したが、オーバルのブリリアントカット及びオーバルのセイロンカットをリカットする場合等であっても、本発明の技術思想の範囲内に含まれる。この場合、装飾用玉のガードルの曲線は同一楕円上の弧となり、テーブルは長方形となる。

【0050】

【発明の効果】本発明によれば、原石から大きく切り出すことができ、且つ、よく輝く装飾用玉を得ることが可能となる。

【0051】本発明によれば、装飾用玉を密接して配置する際に、装飾用玉の間の間隙が大きくならないような装飾用玉を得ることが可能となる。また、本発明によれば、装飾用玉を密接させて配置する際に、小さな爪で容易に地金に固定することができる装飾用玉を得ることが可能となる。

【0052】また、本発明によれば、既にカットされた装飾用玉をリカットする場合でも、元の装飾用玉の大きさの減少を低減しつつ本発明に係わる装飾用玉を得ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一実施形態に係わる装飾用玉を示す図である。

【図2】原石から切り出すことのできる、本発明に係わる装飾用玉の大きさを説明する図である。

【図3】本発明に係わる装飾用玉をリカットにより切り出す場合を説明する図である。

【図4】本発明に係わる装飾用玉を密接させて配置する場合の例を示す図である。

【図5】本発明の第二実施形態に係わる装飾用玉を示す図である。

【図6】従来のカットの例を示す図である。

【図7】ダイヤモンド原石からラウンドブリリアントカットの装飾用玉を切り出す手順を説明する図である。

【図8】円形の装飾用玉を密接させて配置する場合の例を示す図である。

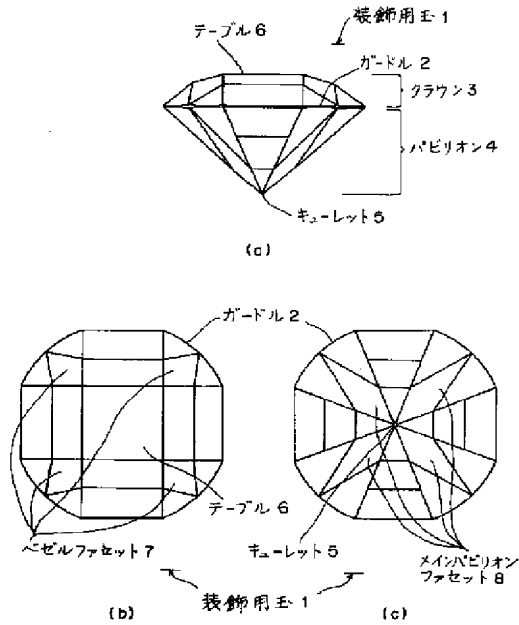
【図9】四角形又は八角形の装飾用玉を密接させて配置する場合の例を示す図である。

【符号の説明】

- 1、21 装飾用玉
- 2、22 ガードル
- 3、23 クラウン
- 4、24 パビリオン
- 5、25 キューレット
- 6、26 テーブル
- 7 ベゼルファセット
- 8 メインパビリオンファセット
- 10 正方形
- 11 円
- 12 本発明に係わる装飾用玉の外形
- 30、31 爪
- R1、R2、R3、R4、R5、R6、R7、R8 点
- S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7、S8 点

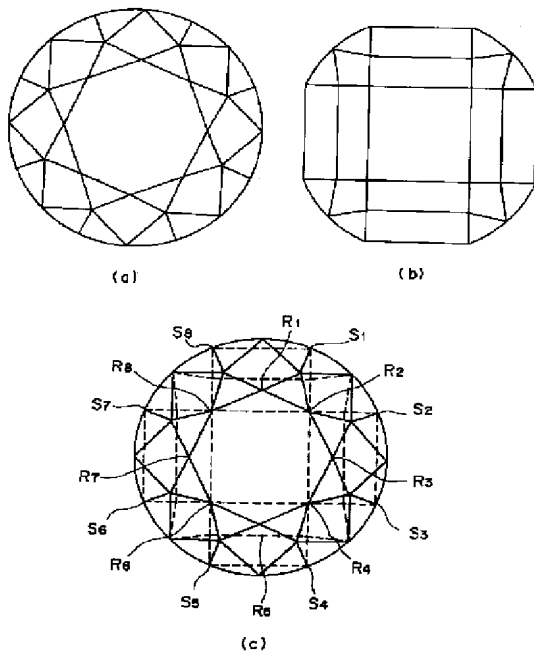
【図1】

本発明の第一実施形態に係わる装飾玉を示す図



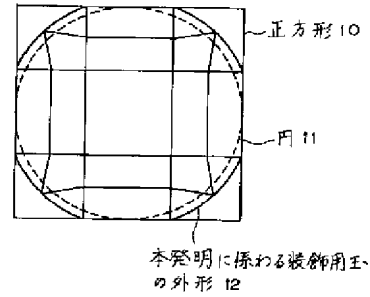
【図3】

本発明に係わる装飾用玉を
リカットにより切り出す場合を説明する図



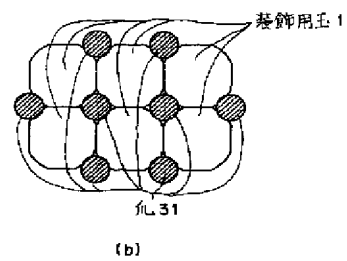
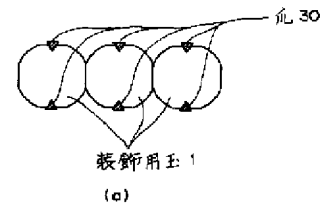
【図2】

原石から切り出すことのできる
本発明に係わる装飾用玉の
大きさを説明する図



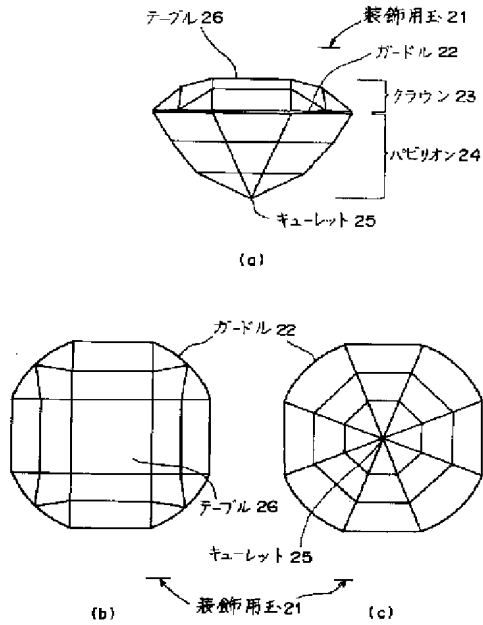
【図4】

本発明に係わる装飾用玉を
密接させて配置する場合の例を示す図



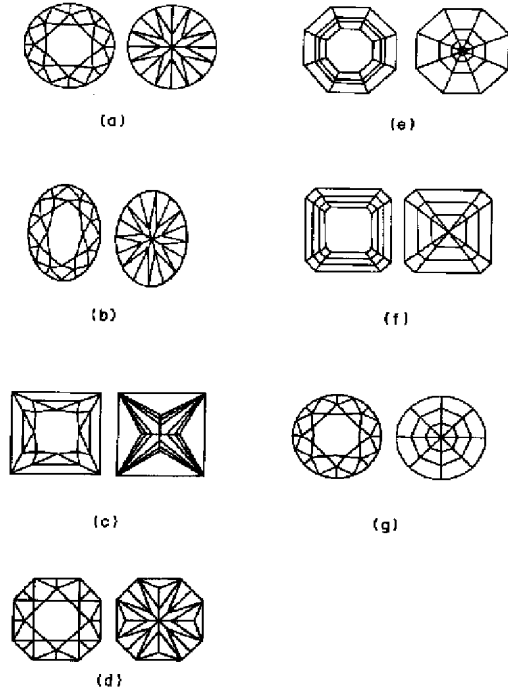
【図5】

本発明の第二実施形態に係る装飾用玉を示す図



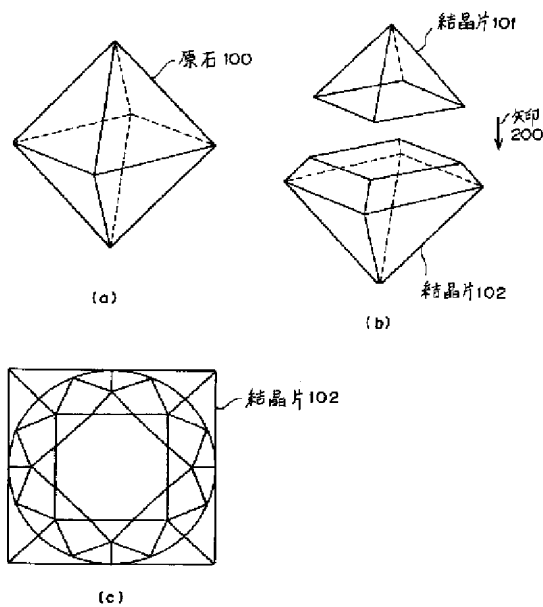
【図6】

従来のカットの例を示す図



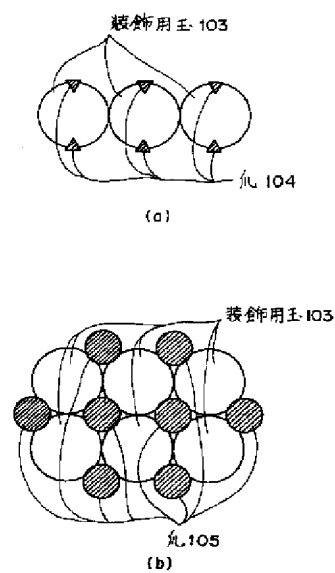
【図7】

ダイヤモンドの原石からラウンドブリリアントカットの装飾用玉を切り出す手順の説明図



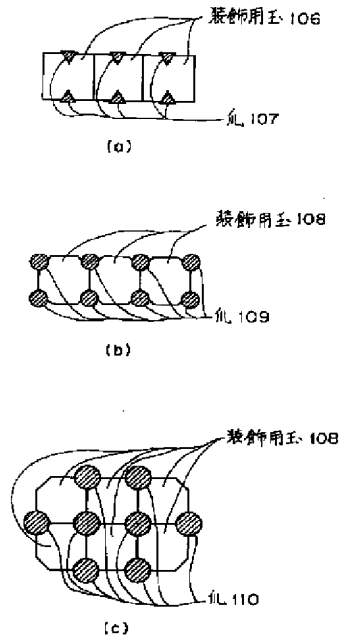
【図8】

円形の装飾用玉を密接させて配置する場合の例を示す図



【図9】

四角形又は八角形の装飾用玉を
密接させて配置する場合の例



【手続補正書】

【提出日】平成12年7月31日(2000.7.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 装飾用玉であって、
ブリリアントカット又はセイロンカットのテーブルを構成する八角形の頂点を1つおきに結ぶことにより形成される四角形のテーブルと、
前記ブリリアントカット又はセイロンカットのガードルを切除することにより形成される、前記四角形の各辺に平行の線分のガードルと、
前記線分のガードルと前記四角形のテーブルの各辺との間及び前記線分のガードルとキューレットの間の部分にステップカットと、
を有することを特徴とする、装飾用玉。

【請求項2】 前記円周を8つの円弧に8等分し、前記8つの円弧を時計回りに、第一の円弧、第二の円弧、第三の円弧、第四の円弧、第五の円弧、第六の円弧、第七

の円弧、第八の円弧とすると、

前記ガードルの外形は、前記第一の円弧、前記第二の円弧の弦、前記第三の円弧、前記第四の円弧の弦、前記第五の円弧、前記第六の円弧の弦、前記第七の円弧及び前記第八の円弧の弦により構成されることを特徴とする請求項1記載の装飾用玉。

【請求項3】 前記ガードルは、前記テーブルの各辺と平行で同じ長さであることを特徴とする請求項1又は2記載の装飾用玉。

【請求項4】 前記装飾用玉のバビロン角度は38度から42度の間であることを特徴とする請求項1乃至3いずれか記載の装飾用玉。

【請求項5】 前記装飾用玉のクラウン角度は30度から38度の間であることを特徴とする請求項1乃至4いずれか記載の装飾用玉。

【請求項6】 ブリリアントカット又はセイロンカットの装飾用玉をリカットする方法であって、
前記装飾用玉のテーブルを構成する八角形の頂点を1つおきに結ぶことにより四角形のテーブルを形成し、
前記四角形の各辺に平行の線分のガードルを形成するように、前記装飾用玉のガードルを切除し、
前記形成されたガードルと前記四角形のテーブルの各辺

との間及び前記形成されたガードルとキューレットの間
のファセットにステップカットを施す、
過程を含むことを特徴とするリカット方法。

【請求項7】 前記ガードルを、前記テーブルの各辺と

平行で同じ長さにする、

過程を更に含むことを特徴とする請求項6記載のリカッ
ト方法。